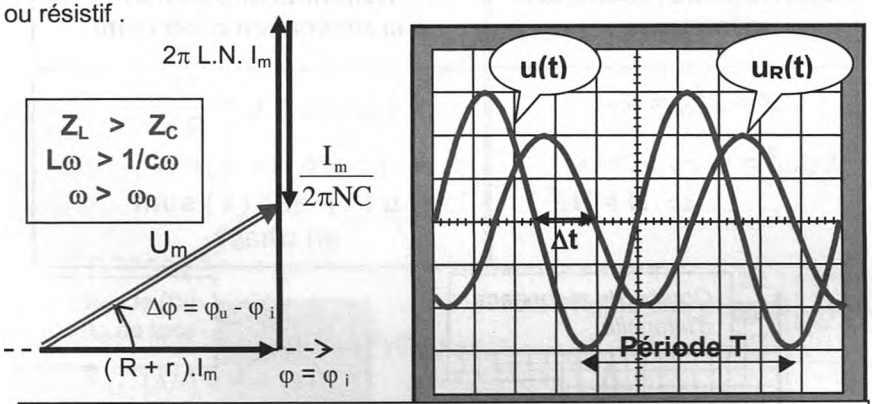
® *Facteur de surtension à la résonance d'intensité*

La résonance d'intensité dans un circuit **RLC** série peut être accompagnée d'une surtension aux bornes du condensateur , ou de la bobine , caractérisée par un quotient **Q > 1** appelé dans ces conditions facteur de surtension ou facteur de qualité : :

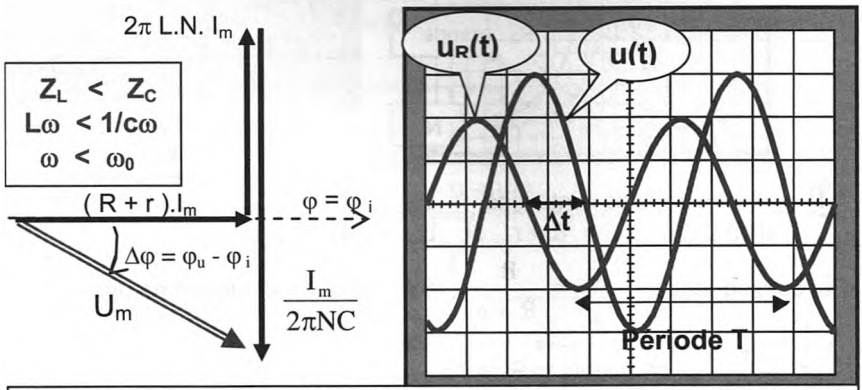
$$Q = \frac{U_{Cm}}{U_m} = \frac{U_{Lm}}{U_m} \quad \text{Soit} \quad : Q = \frac{1}{(R+r)C\omega_0} = \frac{L\omega_0}{R+r}$$

® *Différents types de circuits électriques*

• Selon le signe de (**Lω - 1/cω**) ou du déphasage $\Delta\varphi = (\varphi_u - \varphi_i)$ entre **u (t)** et **i (t)** , l'oscillateur électrique **RLC** série peut être inductif , capacitif ou résistif .



Circuit inductif : N > N₀ ; Δφ > 0 , u(t) en avance de phase sur $u_R(t)$



Circuit capacitif : N < N₀ ; Δφ > 0 , u(t) en retard de phase sur $u_R(t)$